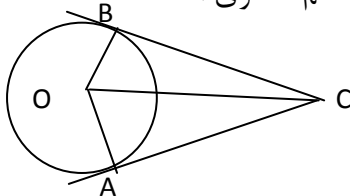
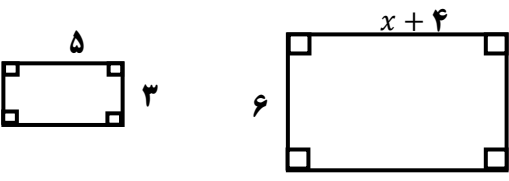


	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران مدیریت آموزش و پرورش شهرستان پاکدشت دبیرستان نور (متوسطه اول)
نام و نام خانوادگی : تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۱۰/۱۷	شماره صندلی: کلاس / پایه: نهم نام دبیر: اشرفی پور مدت امتحان: ۷۵ دقیقه نوبت: عصر نام درس: ریاضی ساعت شروع: ۸ تعداد صفحه: ۳

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید . الف (مجموعه $\{۲,۳,۲,۳,۴\}$ یک مجموعه ی ۵ عضوی است ب (هر دو لوزی دلخواه با هم متشابه اند ج (عدد $۲/۵۶۵۶۵۶...۲$ گویا است د (حاصل $(-۳)^{-۲}$ برابر $\frac{1}{9}$ می باشد	۱
۲	جملات زیر را کامل کنید . الف (اجتماع عددهای گویا و را مجموعه اعداد حقیقی می نامیم. ب (به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه بدهد، می گوئیم. ج (اگر $x < ۰$ باشد حاصل $\sqrt{x^2} + \sqrt[3]{x^3}$ برابر است د (مجموعه ی $A - B$ زیر مجموعه ی است	۱
۳	گزینه صحیح را مشخص کنید الف (کدام یک از عبارت های زیر یکم مجموعه است ۱) ۵ شهر زیبای جهان ☐ ۲) اعداد اول زوج ☐ ۳) سه عدد اول ☐ ۴) سه عدد منفی ☐ ب) در دو شکل متشابه : ۱) اضلاع باهم برابر و زاویه ها با هم برابرند ☐ ۲) اضلاع باهم برابر و زاویه ها با هم متناسب اند ☐ ۳) اضلاع باهم متناسب و زاویه ها با هم برابرند ☐ ۴) اضلاع باهم متناسب و زاویه ها با هم متناسب اند ☐ ج (عدد $\sqrt{17} + ۳$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی است ۱) ۶ و ۷ ☐ ۲) ۸ و ۹ ☐ ۳) ۵ و ۶ ☐ ۴) ۴ و ۵ ☐ د (کدام گزینه نادرست است ۱) $Q \cup \dot{Q} = R$ ☐ ۲) $N \cup Z = Z$ ☐ ۳) $N \subseteq W$ ☐ ۴) $Q \cap W = Q$ ☐	۱
۴	اگر $A = \{۱, ۲, ۳, ۴, ۵\}$ و $B = \{۳, ۴, ۵, ۶\}$ باشد: الف) مجموعه های A, B را با نمودار ون نشان دهید. ب) درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) $\{۱, ۶\} \subseteq A$ (ب) $۶ \in A$ (ج) $۲ \notin B$ (د) $\emptyset \subseteq A$	۰/۷۵ ۱
۵	مجموعه زیر را با اعضایش مشخص کنید $A = \{ ۲X - ۵ \mid X \in N, X < ۳ \} =$	۰/۷۵

۰/۷۵	۶ اگر $A = \{۱, ۲, ۳, ۴\}$, $B = \{۳, ۴, ۶, ۷, ۸\}$ باشد $A - B$, $A \cup B$, $A \cap B$ را بدست آورید. $A \cap B =$ $A \cup B =$ $A - B =$	
۱	۷ تاسی را دو بار می اندازیم الف) تعداد کل حالت های ممکن چند تا است ؟ ب) احتمال آنکه مجموع دو تاس ۸ باشد	
۱	۸ دو کسر بین $\frac{۱}{۴}$ و $\frac{۱}{۵}$ بنویسید	
۱	۹ حاصل عبارت زیر را بدست آورید $\frac{۱۰}{۳} \div \frac{۱۵}{۲} - \frac{۷}{۳} \times \frac{۱}{۱۴} =$	
۰/۵	۱۰ مجموعه زیر را روی محور نمایش دهید $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -۱ \leq x < ۳\}$	
۰/۵	۱۱ بین $\sqrt{۱۰}$ و $\sqrt{۱۸}$ دو عدد گنگ بنویسید	
۱	۱۲ حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $\sqrt{(۲ - \sqrt{۶})^۲} =$ $ \sqrt{۱۱} - ۳ =$	
۱	۱۳ ثابت کنید مجموع زاویه های داخلی مثلث ۱۸۰ درجه است فرض _____ حکم _____	
۱	۱۴ ثابت کنید اگر از نقطه ای از خارج دایره دو مماس بر دایره رسم کنیم طول مماس ها با هم مساوی اند فرض _____ حکم _____ 	

شماره صفحه: ۳		بسمه تعالی	تعداد صفحات: ۳
نام و نام خانوادگی:		کلاس:	
۱۵	دو مستطیل زیر با هم متشابه اند مقدار x را بدست آورید		۱
۱۶	الف) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید	$\sqrt{2} \times \sqrt{8} =$ $\frac{\sqrt[3]{9} \times \sqrt[3]{6}}{\sqrt[3]{2}} =$	۱
	ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید	$\frac{x^{-3} y^7}{x^2 y^2} =$	۰/۲۵
۱۷	الف) اعداد اعشاری زیر را به صورت نماد علمی بنویسید	$۲۳۵۰۰۰ =$ $۰/۰۰۰۰۴۵ =$	۱
	ب) صورت اعشاری عدد مقابل را بنویسید.	$۶/۲۵ \times ۱۰^3 =$	۰/۵
۱۸	عبارت های زیر را ساده کنید	$۳\sqrt{۸} - \sqrt{۵۰} - ۲\sqrt{۲} =$ $۴\sqrt[3]{۳} + ۲\sqrt[3]{۸۱} =$	۱ ۱
۱۹	کسر مقابل را گویا کنید	$\frac{۵}{\sqrt{۲}} =$	۰/۵